(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005年9月1日(01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/081397 A1

(51) 国際特許分類7:

J. • **▼**

H02P 21/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/003228

(22) 国際出願日:

2005年2月21日(21.02.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

JP 2004年2月23日(23.02.2004) 特願2004-046798

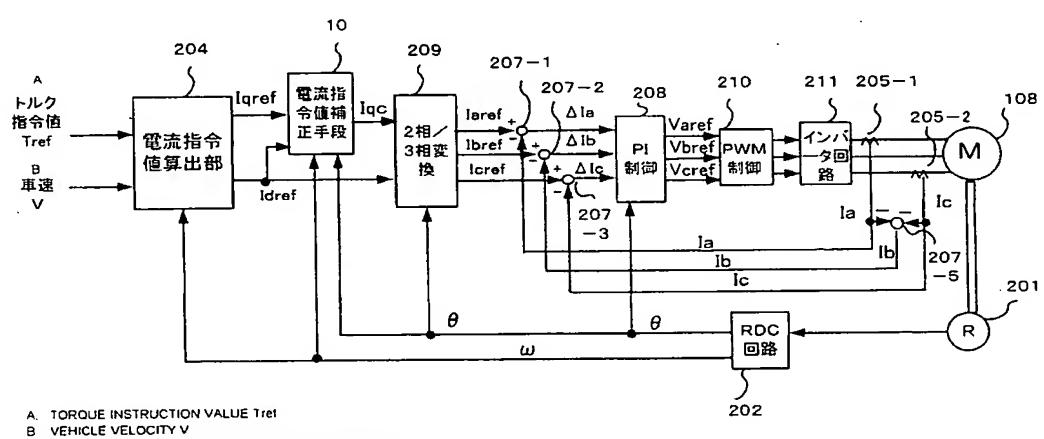
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本精 工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品 川区大崎 1 丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP). NSKステアリン グシステムズ株式会社 (NSK STEERING SYSTEMS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎 1 丁 目 6 番 3 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 秀行 (KOBAYASHI, Hideyuki) [JP/JP]; 〒3710845 群馬県前 橋市鳥羽町78番地 NSKステアリングシステムズ 株式会社内 Gunma (JP).
- (74) 代理人: 安形 雄三 (AGATA, Yuzo); 〒1070052 東京都 港区赤坂2丁目13番5号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

「続葉有1

(54) Title: MOTOR-DRIVEN POWER STEERING DEVICE CONTROL DEVICE

(54) 発明の名称: 電動パワーステアリング装置の制御装置



- 204 , CURRENT INSTRUCTION VALUE CALCULATION UNIT
- 10 CURRENT INSTRUCTION VALUE CORRECTION MEANS 209 2-PHASE/3-PHASE CONVERSION
- 208 . PLCONTROL
- 210 PWM CONTROL 211 , INVERTER CIRCUIT
- 202 . RDC CIRCUIT

(57) Abstract: There is provided a motor-driven power steering device control device for suppressing motor vibration and noise caused by the torque ripple occurring when the motor is subjected to field-weakening control or based on the motor circulating current. For this, by actually measuring the relationship between the basic correction current and the rotor position capable of suppressing the torque ripple generated when the sield-weakening control is executed or the torque ripple based on the motor circulating current, the basic correction current is adjusted by considering the field-weakening current intensity, the rotor angular velocity, or the electric angle of the circulating current. The adjusted correction current is added to the original current instruction value to control the motor output torque.

(57) 要約: 本発明は、モータに対し弱め界磁制御を実行したときや、モータ循環電流に基づくトルクリップルによっ て引起こされるモータ振動、騒音を抑制する電動パワーステアリング装置の制御装置を提供する。そのため、弱め 界磁制御を実行したときに発

[続葉有]



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。